

# Incorporación de los aspectos ESG en el Estándar de Informes del PERC 2021

Agosto - 2022



- I. Códigos y estándares del CRIRSCO
- II. Sostenibilidad y ESG
- III. El Estándar de información pública del PERC
  - I. Cambios clave
  - II. Incorporación de aspectos ESG
- IV. Comentarios adicionales sobre aspectos ESG

<https://www.crirsko.com/>

# **CÓDIGOS Y ESTÁNDARES DE CRIRSCO**

## Committee for Mineral Reserves International Reporting Standards

[www.crirSCO.com](http://www.crirSCO.com)

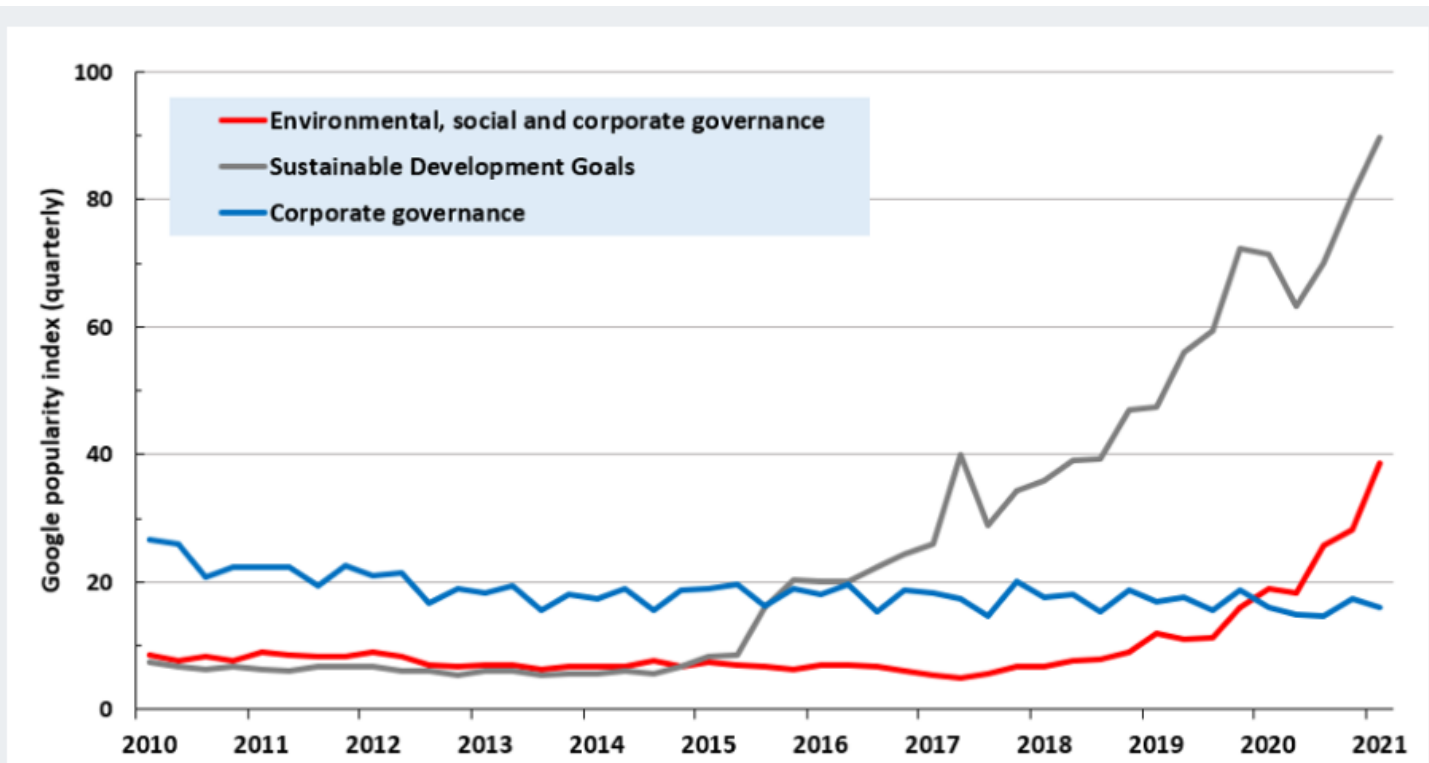


The base map used for this image was obtained from: [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Equal\\_Earth\\_projection\\_SW.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Equal_Earth_projection_SW.jpg) (Daniel R. Strebe, 2018)  
The original and modified image are licensed under the Creative Commons Attribution-Share Alike 4.0 International license.

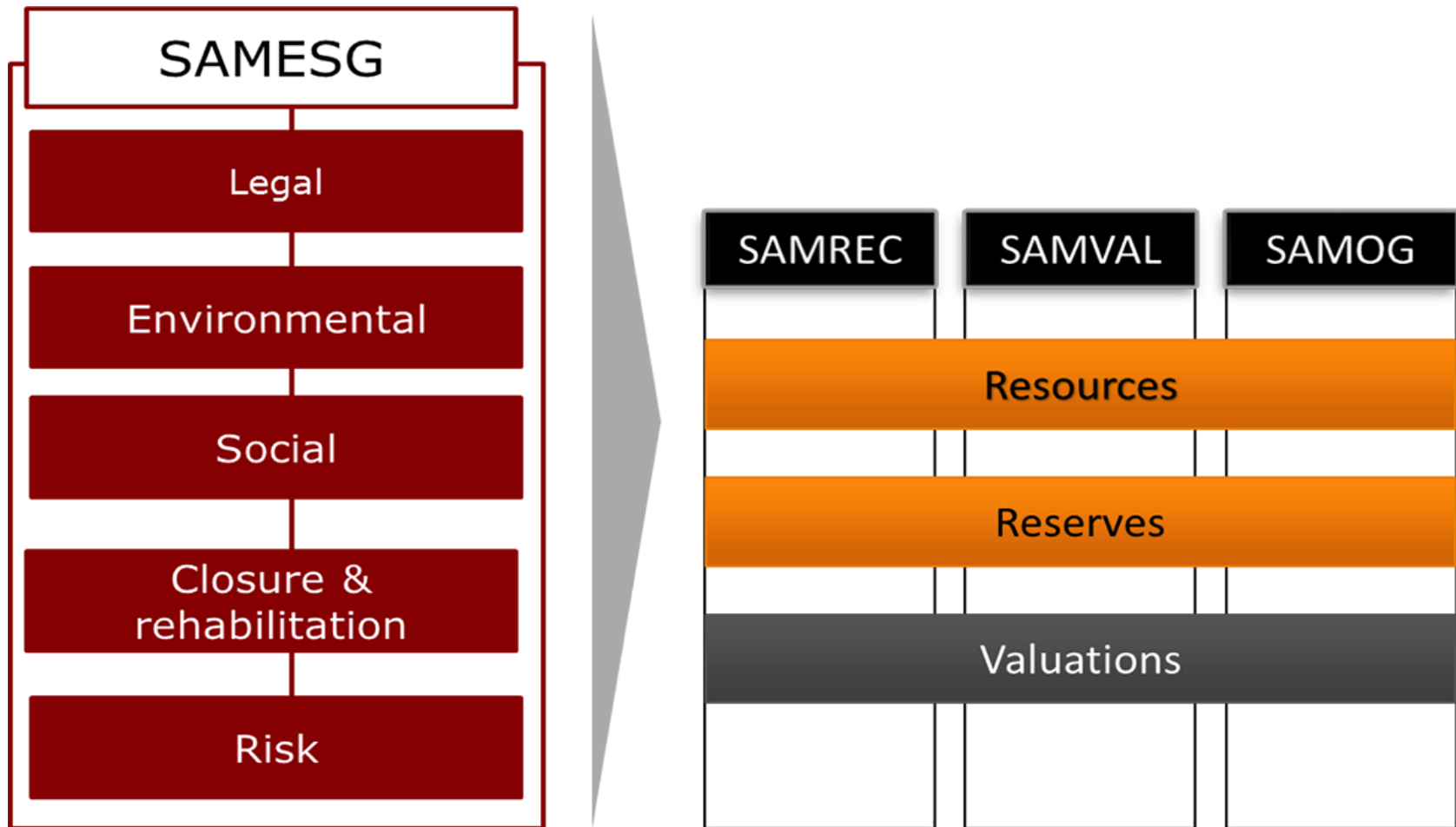
# Códigos y Estándares CRIRSCO

| Region       | Standard/Code                       | Year of last update | CRIRSCO template version |
|--------------|-------------------------------------|---------------------|--------------------------|
| Europe       | PERC Reporting Standard             | 2021                | 2019                     |
| Kazakhstan   | KAZRC Public Reporting Code         | 2021                | 2019                     |
| India        | Indian Mineral Industry Code (IMIC) | 2019                | 2013                     |
| Colombia     | ECRR Standard                       | 2018                | 2013                     |
| Turkey       | The UMREK Code                      | 2018                | 2013                     |
| Indonesia    | KCMI Code                           | 2017                | 2013                     |
| USA          | The SME Guide                       | 2017                | 2013                     |
| Brazil       | CBRR Guide                          | 2016                | 2013                     |
| South Africa | The SAMREC Code                     | 2016                | 2013                     |
| Chile        | Chilean Reporting Code              | 2015                | not stated               |
| Canada       | CIM Definition Standards            | 2014                | not stated               |
| Mongolia     | The MRC Code                        | 2014                | 2013                     |
| Russia       | The NAEN Code                       | 2013                | 2013                     |
| Australasia  | The JORC Code                       | 2012                | 2012 definitions         |

# SOSTENIBILIDAD Y ESG



▲ Figure 1: Time trends in worldwide interest in selected topics related to responsible investment (based on data for the period January 2004 to March 2021 obtained from [trends.google.com](https://trends.google.com))



- Estructura organizativa, sistemas, políticas, procedimientos y planes de gestión de control de riesgos;
- Aspectos ESG relacionados con la *compliance*;
- Parámetros ambientales clave;
- Parámetros sociales y políticos externos;
- Parámetros sociales internos;
- Auditorías de conformidad y cumplimiento;
- Responsabilidad ESG; y
- Análisis de riesgos y procesos de materialidad

<https://percstandard.org/perc-standard/>

# **ESTÁNDAR PERC 2021**

## Finding your way around the PERC Reporting Standard 2021

Download from:  
[www.percstandard.org/perc-standard](http://www.percstandard.org/perc-standard)

**VIDEO 1 -> NEW**

## CONTENTS

|                                                                        |           |
|------------------------------------------------------------------------|-----------|
| CRIRSCO Standard Definitions .....                                     | ii        |
| <b>1. INTRODUCTION .....</b>                                           | <b>1</b>  |
| Format and Structure .....                                             | 1         |
| <b>2. SCOPE .....</b>                                                  | <b>3</b>  |
| Application .....                                                      | 3         |
| Principles .....                                                       | 4         |
| Public Reports .....                                                   | 5         |
| Reporting General .....                                                | 7         |
| Risks and Uncertainties .....                                          | 9         |
| <b>3. COMPETENCE AND RESPONSIBILITY .....</b>                          | <b>10</b> |
| Competent Person .....                                                 | 10        |
| Competent Person's Experience .....                                    | 11        |
| Competent Person's Responsibilities .....                              | 12        |
| <b>4. REPORTING TERMINOLOGY .....</b>                                  | <b>14</b> |
| Defined Terms .....                                                    | 14        |
| Modifying Factors .....                                                | 15        |
| <b>5. REPORTING OF EXPLORATION RESULTS .....</b>                       | <b>17</b> |
| All Reports of Exploration Results .....                               | 17        |
| Reports that include Exploration Targets .....                         | 19        |
| <b>6. REPORTING OF MINERAL RESOURCES .....</b>                         | <b>21</b> |
| Mineral Resources .....                                                | 21        |
| Inferred Mineral Resources .....                                       | 22        |
| Indicated Mineral Resources .....                                      | 23        |
| Measured Mineral Resources .....                                       | 24        |
| Selection of Mineral Resource Reporting Category .....                 | 24        |
| Accuracy of Estimates .....                                            | 26        |
| <b>7. REPORTING OF MINERAL RESERVES .....</b>                          | <b>27</b> |
| Mineral Reserves .....                                                 | 27        |
| Probable Mineral Reserves .....                                        | 28        |
| Proved Mineral Reserves .....                                          | 29        |
| Selection of Mineral Reserves Reporting Categories .....               | 29        |
| Accuracy of Estimates .....                                            | 32        |
| <b>8. TECHNICAL STUDIES .....</b>                                      | <b>33</b> |
| Technical Study .....                                                  | 33        |
| Scoping Study .....                                                    | 33        |
| Pre-Feasibility Study .....                                            | 34        |
| Feasibility Study .....                                                | 35        |
| <b>9. REPORTING OF METAL EQUIVALENTS OR COMBINED GRADES .....</b>      | <b>36</b> |
| <b>10. COMMODITY PRICING AND MARKETING .....</b>                       | <b>37</b> |
| <b>11. PERMITTING AND LEGAL REQUIREMENTS .....</b>                     | <b>39</b> |
| <b>12. ENVIRONMENTAL, SOCIAL &amp; GOVERNANCE CONSIDERATIONS .....</b> | <b>41</b> |

## 1.INTRODUCTION

### Format and Structure

## APPENDICES and TABLES

|                                                                                                                                                                                               |           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>APPENDIX 1 REPORTING OF MINERALISED FILL, PILLARS, LOW-<br/>GRADE MINERALISATION, LEACH PADS, STOCKPILES,<br/>DUMPS AND TAILINGS .....</b>                                                 | <b>44</b> |
| <b>APPENDIX 2 REPORTING OF COAL EXPLORATION RESULTS, COAL<br/>RESOURCES AND COAL RESERVES .....</b>                                                                                           | <b>45</b> |
| <b>APPENDIX 3 REPORTING OF EXPLORATION RESULTS, MINERAL<br/>RESOURCES AND MINERAL RESERVES FOR DIAMONDS<br/>AND OTHER GEMSTONES .....</b>                                                     | <b>46</b> |
| <b>APPENDIX 4 REPORTING OF EXPLORATION RESULTS, MINERAL<br/>RESOURCES AND MINERAL RESERVES FOR<br/>INDUSTRIAL MINERALS, CEMENT FEED MATERIALS<br/>AND CONSTRUCTION RAW MATERIALS .....</b>    | <b>48</b> |
| <b>APPENDIX 5 REPORTING OF EXPLORATION RESULTS, MINERAL<br/>RESOURCES AND MINERAL RESERVES FOR DIMENSION<br/>STONE, ORNAMENTAL AND DECORATIVE STONE .....</b>                                 | <b>50</b> |
| <b>APPENDIX 6 REPORTING OF EXPLORATION RESULTS, MINERAL<br/>RESOURCES AND MINERAL RESERVES FOR OIL<br/>SHALES, OIL SANDS, AND OTHER ENERGY MINERALS<br/>EXTRACTED BY MINING METHODS .....</b> | <b>53</b> |
| <b>APPENDIX 7 REPORTING OF EXPLORATION RESULTS, MINERAL<br/>RESOURCES AND MINERAL RESERVES FOR METALLIC<br/>OR NON-METALLIC MINERALS EXTRACTED BY<br/>SOLUTION MINING METHODS .....</b>       | <b>55</b> |
| <b>APPENDIX 8 DISCLOSURE OF ESTIMATES OF MINING WASTE AND<br/>OTHER WASTE MATERIALS OF POTENTIAL ECONOMIC<br/>VALUE .....</b>                                                                 | <b>57</b> |
| <b>APPENDIX 9 DISCLOSURE OF PREVIOUSLY REPORTED ESTIMATES ...</b>                                                                                                                             | <b>59</b> |
| <b>APPENDIX 10 GENERIC TERMS AND SYNONYMS .....</b>                                                                                                                                           | <b>60</b> |
| <b>APPENDIX 11 CERTIFICATE OF COMPETENT PERSON .....</b>                                                                                                                                      | <b>66</b> |
| <b>TABLE 1 CHECKLIST OF ASSESSMENT AND REPORTING<br/>CRITERIA .....</b>                                                                                                                       | <b>67</b> |
| <b>TABLE 2 GUIDELINE FOR TECHNICAL STUDIES .....</b>                                                                                                                                          | <b>96</b> |

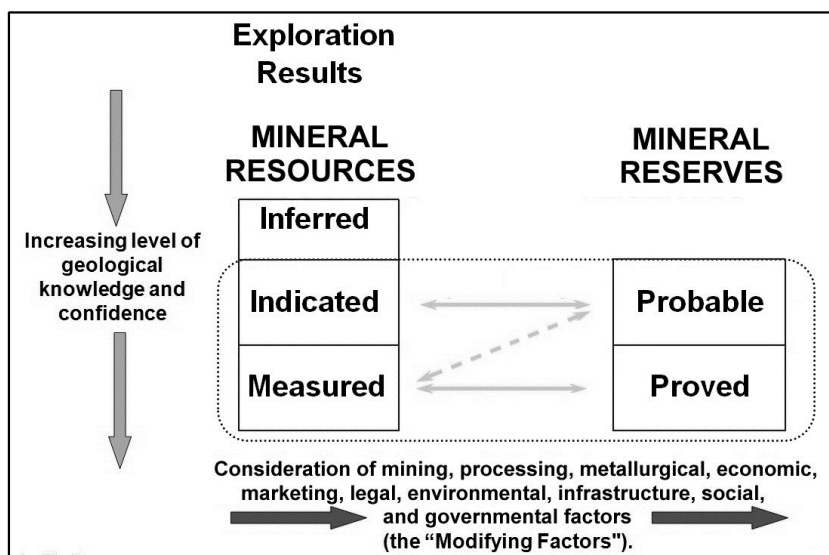
Vínculos principales: Los números de página del índice están hipervinculados.  
Haciendo clic en el vínculo del borde superior derecho de las páginas se vuelve al índice.

- **Antes**
  - 2017 – última actualización del estándar PERC
  - 2017-2019 consultas sobre aspectos ESG
  - Finales 2019 - actualización de la plantilla del CRIRSCO
- **Durante**
  - Principios 2020 – Comienzo del sub-comité de actualización del estándar PERC
  - Solicitud al PERC en la reunión anual del CRIRSCO 2020
  - Principios 2021 – Mesa redonda INFACCT–PERC–RRM ESG
    - Informe resumen enviado; Grabaciones disponibles  
<https://www.infactproject.eu/available-resources-on-esg-reporting-roundtables/>
- **Después**
  - Lanzamiento el 1 Octubre de 2021
  - Oct 2021 – Dic 2022 Período de transición
  - Desde el 1 de enero de 2023, obligatorio para el cumplimiento del PERC

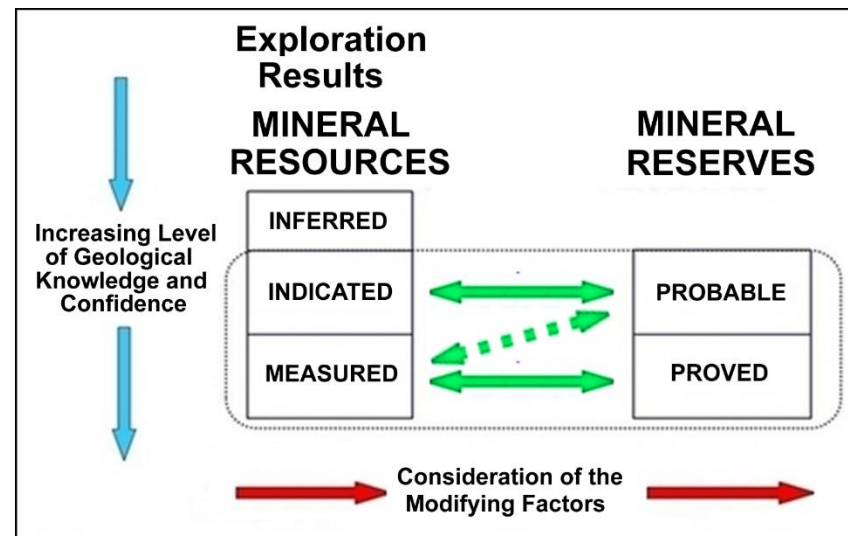
# CAMBIOS CLAVE

# Factores modificadores y figura 1

2017



2021



'Modifying Factors' are considerations used to convert Mineral Resources to Mineral Reserves. These include, but are not restricted to, mining, processing, metallurgical, infrastructure, economic, marketing, legal, environmental, social and governmental factors.

Modifying Factors are considerations used to convert Mineral Resources to Mineral Reserves. These include, but are not restricted to, mining, processing, metallurgical, infrastructure, economic, marketing, legal, environmental, social, governance ("ESG") and regulatory factors.

Note: No existen diferencias materiales. Modificaciones realizadas para destacar el hecho de que los aspectos ESG deben considerarse en el contexto de los factores modificadores.

- Requisitos de los informes especificados [2.32-2.36]
  - Considerar los riesgos en todos los informes
  - Destacar aquellos que pudieran tener un efecto material
  - Enlazar la gestión del riesgo a programas de trabajo futuros
- Riesgo:
  - Definido como: *El efecto de la incertidumbre sobre los objetivos*
  - Efecto positivo -> Oportunidad
  - Efecto negativo -> Amenaza

- Consideraciones clave
  - Considerarlos como parte de los Factores Modificadores
    - Definición modificada para dejar esto claro [4.8]
  - Relevantes en todas las etapas del proyecto
    - Consultar estándares/guías existentes [2.31]
  - La sección 12\* ampliada para incluir información más detallada

\* - Sección 13 en la plantilla del CRIRSCO (Nov.2019)

# **ORIENTACIÓN ADICIONAL SOBRE ESG**

- 2.31 Todos los informes públicos de resultados de exploración, recursos minerales y reservas minerales **deben considerar e informar** sobre el contexto ambiental, el desempeño social (incluida la seguridad y salud) y la gobernanza **(ESG) y los factores que podrían tener un efecto material** en el resultado del proyecto u operación.
  - Adición de PERC
  - Materialidad y transparencia

- 4.8 Los Factores Modificadores son consideraciones utilizadas para convertir los Recursos Minerales en Reservas Minerales. Incluyen, pero no se limitan a, factores mineros, de procesamiento, metalúrgicos, de infraestructura, económicos, de comercialización, legales, ambientales, sociales y de gobernanza ('ESG', por sus siglas en inglés) y reglamentarios.
  - Cambio no material a la definición de CRIRSCO

- 6.4 Todos los Informes Públicos de Recursos Minerales deben incluir la consideración y la información sobre el contexto ESG y los factores que podrían influir en las perspectivas razonables para una eventual extracción económica.
  - Adición de PERC
  - Los aspectos ESG pueden ser materiales

- PERC 12. CONSIDERACIONES AMBIENTALES, SOCIALES Y DE GOBERNANZA
  - 12.1 – discutir los impactos ESG
  - **12.2** – considerar los aspectos ESG al evaluar las perspectivas de una eventual extracción económica
  - **12.3** – cuando las comunidades puedan verse afectadas, entonces el principio de "Consentimiento Libre, Previo e Informado" (FPIC, por sus siglas en inglés) debe ser considerado y descrito
- CRIRSCO 13. Consideraciones de sostenibilidad
  - 12.2 y 12.3 son adiciones PERC (véase la norma para la redacción completa)
  - También se ha añadido orientación adicional

- **Gobernanza:**
  - La gobernanza incluye tanto la gobernanza externa ejercida por las autoridades gubernamentales o reguladoras como la gobernanza corporativa interna. La gobernanza externa incluye autoridades regionales y nacionales y organismos reguladores que administran permisos y requisitos reglamentarios. La gobernanza a nivel corporativo incluye la transparencia fiscal, la diversidad de la junta, los derechos de los accionistas y la relación con los organismos reguladores.

- Apariciones del término 'ESG' en el Estándar de Informes PERC 2021
  - 6 en las cláusulas principales
    - 2.31, 4.8, 5.19, 6.4, 7.6, 12.1
  - 18 en orientación
    - 2.31, 2.36, 5.11 (2), 6.4, 6.8, 6.10, 6.13 (2), 12.1 (9)
  - 4 en el Anexo 10 (glosario)
  - 3 en la Tabla 1
  - TOTAL = 31

# COMENTARIOS ADICIONALES

- Contexto ESG no relacionado con el proyecto
  - Operaciones e Informes Corporativos
    - Agotamientos y reconciliaciones
    - Incidentes ambientales, sociales, seguridad y salud, etc.
  - ¿Deberían los criterios ESG someterse a los requisitos generales de presentación de informes?
    - No exclusivo de Estudios Técnicos
- Adopción por las Personas Competentes
  - ¿Los usuarios están dispuestos pero confundidos?
  - ¿Demasiadas normas y directrices?
- Evolución futura
  - ¿Convergencia de las normas internacionales?



<https://percstandard.org/>



<https://www.linkedin.com/company/percstandard/>



[https://en.wikipedia.org/wiki/PERC\\_Reporting\\_Standard](https://en.wikipedia.org/wiki/PERC_Reporting_Standard)



[secretary@percstandard.org](mailto:secretary@percstandard.org)

